

# Oficina de fanzine: práticas de educomunicação com alunos da Casa da Ciência

Gabriella Zauith

*Casa da Ciência – Hemocentro de Ribeirão Preto/SP. Doutora em educação, formada em jornalismo e pedagogia, e professora universitária.*

*E-mail: gabi\_z@live.com*

Angelo Rogério Davanço

*Jornalista com especialização em Linguagens Midiáticas. Editor do zine A Falecida, de Ribeirão Preto/SP.*

*E-mail: angelodavanco@outlook.com*

Marisa Ramos Barbieri

*Coordenadora da Casa da Ciência. Professora aposentada colaboradora da Universidade de São Paulo (USP).*

*E-mail: marisarbarbieri@gmail.com*

**Resumo:** A prática educ comunicativa visa ampliar a expressão comunicativa de jovens. O objetivo do presente artigo é apresentar resultados da oficina de fanzine da Casa da Ciência, como uma prática educ comunicativa. A produção de fanzines foi realizada por meio de oficinas ministradas por jornalistas, durante os anos de 2017 e 2018, como complemento às atividades do Adote um Cientista, programa com alunos do ensino fundamental e médio. Foram produzidos mais de cem fanzines, com tema baseados em palestras e grupos de iniciação científica. Os alunos tiveram oportunidade de desenvolver habilidades, dentre elas o planejamento, envolvendo escolha de temas, produção de textos, ilustrações e finalização. Como resultado, os alunos se tornaram autores de textos e ilustrações, evidenciando aprendizagem de conceitos científicos e de formas de compartilhar conhecimento numa linguagem adequada ao público em geral.

**Palavras-chave:** educomunicação; fanzine; Casa da Ciência do Hemocentro de Ribeirão Preto; Adote um Cientista; ensino fundamental e médio.

**Abstract:** Educ communicative practices aim to expand the communicative expression of young people. This article aims to present results of the House of Science fanzine workshop, as an educ communicative practice. The production of fanzines was conducted by means of workshops taught by journalists, in 2017 and 2018, as a supplement to the activities of the Adopt a Scientist program with elementary and secondary school students. Over 100 fanzines were produced, with themes based on lectures and undergraduate scientific research groups. Students had the opportunity to develop skills, including planning, involving choice of themes, production of texts, illustrations and finishing. As a result, the students have become authors of texts and illustrations, showing the learning of scientific concepts and of ways to share knowledge in a language suitable to the general public.

**Keywords:** educ communication; fanzine; House of Science of the Ribeirão Preto Blood Center; Adopt a Scientist; elementary and secondary education.

Recebido: 19/09/2018

Aprovado: 03/04/2019

## 1. INTRODUÇÃO: PRÁTICAS EM EDUCOMUNICAÇÃO

A prática educ comunicativa visa ampliar a expressão comunicativa de jovens de forma a engajá-los na criação de novos processos educativos envolvendo projetos de comunicação em espaços escolares e não escolares. Funciona como mecanismo de produção, circulação e recepção do conhecimento e da informação, considerando o papel de centralidade da comunicação.

“Promover a educação é fazer comunicação”, na fala de Paulo Freire na década de 1960, mostra que a comunicação é parte do processo educativo. Partindo dessa premissa, a Casa da Ciência promove atividades e oficinas com alunos do ensino básico, para que compartilhem o que aprendem. E, desta forma, desenvolver habilidades desde produção de textos, quadrinhos, fanzines e roteiros. O objetivo do presente artigo é apresentar resultados da oficina de fanzine da Casa da Ciência, como uma prática educ comunicativa realizada com alunos de escolas públicas do programa Adote um Cientista.

A educação como forma de apropriação da história e cultura deve estar coerente com suas necessidades atuais<sup>1</sup>. O fanzine propõe uma mudança do processo de comunicação tradicional, com produtores do processo produtivo, não somente como receptores de mensagens.

O fanzine por sua vez, proporciona uma aproximação a uma forma artesanal de comunicação, que também pode ser produzido em computadores e internet, numa proposta realizada na escola.

Para trabalhar o fanzine na escola pensou-se em duas áreas de intervenção: a expressão comunicativa através das artes onde foi utilizado um instrumento artístico, o fanzine, que traz para a educação questões do cotidiano das pessoas, fazendo com que os alunos percebam nesse contexto maneiras de pensar em seu dia a dia as formas de se comunicar por meio de linguagens artísticas<sup>2</sup>.

A produção de fanzines foi realizada por meio de oficinas ministradas por jornalistas, em duas edições em 2017 e 2018, como complemento às atividades do Programa Adote um Cientista, com alunos do ensino fundamental e médio, sua maioria de escolas públicas de Ribeirão Preto e região. Foram produzidos cerca de 100 fanzines nas duas edições, com temas baseados em palestras e grupos de iniciação científica, que os alunos participam a cada semestre. Os temas estudados são parte das pesquisas dos pesquisadores, a maioria do campus da Universidade de São Paulo (USP) de Ribeirão Preto, das áreas de Saúde, Biologia Molecular, Neurociência, Educação Física, Evolução, entre outras. Muitas vezes os conteúdos são exclusivos, frutos de pesquisas em andamento, ainda não publicadas.

Com o propósito de desenvolver a criatividade dos alunos, a oficina trabalha o fanzine como uma ferramenta pedagógica, com um formato para compartilhar o conteúdo de forma autoral. O aluno se torna um divulgador do que aprende, partindo de conhecimentos atuais, fruto de pesquisas em andamento, em primeira mão. O objetivo é a aproximação da comunidade distante da produção científica.

1. SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação: um campo de mediações. *Comunicação & Educação*, São Paulo, n. 19, p. 12-24, 2000, p. 23

2. BEZERRA, Júlio César Oliveira; OLIVEIRA, Thascilla Emanuely da Silva; ALMEIDA, Ligia Beatriz Carvalho de. Fanzine como ferramenta pedagógica educ comunicativa. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE, 19., 2017, Fortaleza. *Anais* [...]. Fortaleza: Estácio FIC, 2017, p. 1-10, p. 6.

A Casa da Ciência entende habilidades e interesses dos alunos como uma forma de avaliação e adesão pelas atividades. Acredita-se que o material produzido traz evidências da aprendizagem, que confirmem e sinalizam mudanças no programa da Casa, incluindo o rigor para sua divulgação no site e redes sociais.

Fazer fanzine é fantástico pois, por não ter regras, possibilita a experimentação, a união de diversos estilos em uma mesma publicação. Assim, o trabalho coletivo é fundamental para se criar um veículo dinâmico, com diversos olhares. Na literatura, assim como nos quadrinhos, os zines são fundamentais para mostrar o trabalho de novos autores. Não é preciso contar com uma estrutura editorial para lançar o que se desenha ou escreve. Basta fazer e mostrar seu trabalho para todo mundo<sup>3</sup>.

## 2. EDUCOMUNICAÇÃO: CAMPO DE INTERVENÇÃO

Há necessidade de interagir com os conceitos de comunicação e rever sua atuação nas escolas. A comunicação passa a ser vista como uma relação entre sujeitos, um “modo dialógico de interação do agir comunicativo”<sup>4</sup>. Em contrapartida ao crescente distanciamento pela escola, cujo resultado aparece no baixo rendimento em avaliações internacionais<sup>5</sup>. A escola permanece desatualizada e desinteressante para grande parte dos alunos, frente às redes sociais, que permitem pesquisas, notícias em tempo real e a interface com vídeos e áudios. É crescente a valorização social do mundo da comunicação, frente a uma negação do mundo da educação tradicional, baseada no espaço local, na escola do bairro e na cidade. Já o da comunicação paira sobre as nações, sem território definido: sua principal missão é o lazer, e mercadorias oferecidas ao consumo.

Essa aproximação evidencia a urgente necessidade de novos métodos de ensino e de aprendizagem, que possam resgatar os jovens e inclui-los nos ambientes escolares formais ou não, pois, em tempos de sociedade da informação, os jovens precisam de ambientes motivadores, nos quais o aprendizado possa acontecer de forma mais inspiradora, prazerosa e menos impositiva<sup>6</sup>.

Como um gestor educ comunicativo, possui três principais objetivos: (1) integrar às práticas educativas o estudo sistemático dos sistemas de comunicação, inclusive cumprir o que solicita os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) no que diz respeito a observar como os meios de comunicação agem na sociedade; (2) melhorar o coeficiente expressivo e comunicativo das ações educativas, com a utilização de meios como rádio, mídias impressas e digitais, tanto como facilitadores no processo de aprendizagem, quanto como recurso de expressão para alunos, professores e membros da comunidade; (3) criar e fortalecer ecossistemas comunicativos em espaços educativos, de forma a estabelecer relações de comunicação na escola, entre direção, professores e alunos, bem como da escola para com a comunidade, criando sempre ambientes abertos e democráticos<sup>7</sup>.

3. PAUDA, Jucimara. Angelo Davanço semeia o amor pelo Fanzine há 26 anos. **Blog Livro Sem Frescura**, [s.l.], 1º jun. 2017. Disponível em: <http://blogs.acidadeon.com/blogs/livrosemfrescura/2017/06/01/angelo-davanco-semeia-o-amor-pelo-fanzine-ha-26-anos/>. Acesso em: 20 maio 2018.

4. SOARES, op. cit., 2000, p. 23.

5. MORENO, Ana Carolina. Brasil cai em ranking mundial de educação em ciências, leitura e matemática. **G1 Educação**, São Paulo, 6 dez. 2016. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/brasil-cai-em-ranking-mundial-de-educacao-em-ciencias-leitura-e-matematica.ghtml>. Acesso em: 19 jun. 2018.

6. SANTOS, Roberto Elísio dos; SANTOS, José Luiz dos. Educomunicação: histórias em quadrinhos no ensino de Artes. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 31-42, 2017.

7. SOARES, op. cit. 2000.

### 3. FANZINE: A RETOMADA

O fanzine é uma publicação artesanal, com pequenas tiragens, circulação restrita e um público leitor muitas vezes formado por outros produtores de fanzines e pessoas interessadas na cultura em geral. O nome fanzine vem da contração de duas palavras inglesas e significa, literalmente, “revista de fã” (FANatic magaZINE). A definição de fanzine é:

Uma publicação independente e amadora, quase sempre de pequena tiragem, impressa em mimeógrafos, fotocopadoras ou pequenas impressoras offset. Para sua edição contamos com fãs isolados, grupos e associações ou fã-clubes de determinada arte, personagem, personalidade, hobby ou gênero de expressão artística, para um público dirigido, podendo abordar um único tema ou uma mistura de vários<sup>8</sup>.

Geralmente sem intenção de lucro, os fanzines se caracterizam por publicar textos diversos e histórias em quadrinhos. As temáticas variam muito e vão desde ficção científica, música, cinema, literatura e política, passando por jogos de videogame, esoterismo, vegetarianismo entre outras especialidades, até chegar à área preferida dos jovens ávidos por mostrar seu talento: a banda desenhada (quadrinhos, cartuns, charges, ilustração em geral)<sup>9</sup>.

As primeiras publicações surgiram nos Estados Unidos, nos anos 1930, produzidos por leitores de revistas de ficção científica, que se uniam em clubes de discussão sobre o assunto. O termo fanzine só veio aparecer mais tarde, em 1941, através do norte-americano Russ Chauvenet.

No Brasil, os primeiros zines, como podem ser chamados, também surgiram da iniciativa de fãs de ficção científica. O primeiro de que se tem notícia é o *Ficção*, editado em 1965 por Edson Rontani, em Piracicaba (SP). O nome usado para estas publicações naquela época era boletim. O termo fanzine só surgiu por aqui nos anos 1970. A explosão dos fanzines brasileiros ocorreu a partir da metade dos anos 1980 e especialmente na década de 1990, com inúmeros títulos surgindo por todos os cantos do país, tratando dos mais variados assuntos. “Essa década representou uma verdadeira transformação no processo editorial dos fanzines no Brasil e significou a retomada de sua produção de forma mais sólida e inovadora”<sup>10</sup>.

No final da década de 1990, com o agravamento da crise econômica sob o governo Collor de Mello e depois, com o surgimento do computador pessoal e, principalmente, da internet, os fanzines de papel tiveram uma queda significativa em sua produção.

A crise dos fanzines acompanhou a crise econômica do país. O custo de produção tornou-se proibitivo, com o aumento das fotocópias e tarifas postais, que são os dois pilares da edição do fanzine: o modo de produção e o meio de circulação<sup>11</sup>. Atualmente, muitos resistem, mas não com a força do passado. Alguns migraram para outras plataformas, como sites, blogs e arquivos PDF. Outros desapareceram e outros tantos surgiram a partir destas novas mídias. Um fator que determinou a mudança de rumos dos fanzines foi o que podemos chamar de revolução tecnológica, com a disseminação dos microcomputadores, o surgimento da Internet e outros recursos da informática<sup>12</sup>.

8. MAGALHÃES, Henrique. **A mutação radical dos fanzines**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2005, p. 27.

9. NEGRI, Ana Camilla. Quarenta anos de fanzine no Brasil: o pioneirismo de Edson Rontani. In: ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE PESQUISA DA INTERCOM, 5., 2005, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

10. MAGALHÃES, Henrique. **A nova onda dos fanzines**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2004, p. 10.

11. MAGALHÃES, Henrique. **O rebuliço apaixonante dos fanzines**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2003, p. 77.

12. Idem, 2004, p. 26.

#### 4. CASA DA CIÊNCIA: APRENDIZAGEM E DIVULGAÇÃO

As atividades envolvendo produções artísticas feitas por alunos estão presentes na Casa da Ciência desde seu início em 2001<sup>13</sup>. Já foram produzidas cartilhas e histórias em quadrinhos produzidos por alunos, bem como roteiro e apresentações de teatro, produção de texto e filipetas.

As atividades de difusão científica são realizadas em conjunto pela equipe da Casa, incluindo biólogos, professores, pós-graduandos, alunos do ensino básico, jornalistas e especialistas em divulgação, que produzem materiais de divulgação científica para o site sobre temas de biologia, saúde, ciências e educação.

A Casa da Ciência<sup>14</sup> desenvolve ações diretas de aproximação entre pesquisadores (professores-pesquisadores e pós-graduandos), professores e alunos da rede básica de ensino em diferentes programas educacionais de difusão e divulgação científicas. Esta condição é possível graças à inclusão da Casa em um espaço que funciona também como centro de pesquisa (Hemocentro de Ribeirão Preto/SP)<sup>15</sup>.

O Adote um Cientista é seu principal programa com atividades semestrais com alunos do ensino básico, durante período letivo. Os alunos – majoritariamente de escolas públicas do ensino básico, acompanhados de seus professores, a partir da 6ª série, usualmente com 12 anos – participam de palestras ministradas principalmente por professores-pesquisadores de várias unidades da USP/Ribeirão Preto. A dinâmica do Adote, desde 2005, é fruto da parceria contínua que a Casa tem com pesquisadores e pós-graduandos em seus ambientes de pesquisa, que traz o aspecto de inovação e originalidade do projeto. Como complemento, os alunos participam de oficinas para produção de textos, fanzines, histórias em quadrinhos e roteiros de teatro, que são posteriormente avaliados e publicados no site. Esse programa também inclui grupos de iniciação científica com encontros semanais no Pequeno Cientista, atividade que dura dez semanas nas quais orientadores (pós-graduandos do campus da USP/RP) desenvolvem um projeto de investigação científica com os alunos. Ao final do semestre ocorre o Mural, evento aberto ao público para apresentação de resultados dos grupos do Pequeno Cientista, semelhante a um congresso científico, com participação de grupo de avaliadores também pós-graduandos da USP/RP.

A aprendizagem em ciências é o principal objetivo da Casa da Ciência. Mas, como complemento, há o estímulo para que os alunos escrevam sobre o que aprendem. É uma forma de valorizar a prática da escrita e consolidar a aprendizagem. O processo se inicia com o caderno de anotações, antiquado aos olhos dos jovens acostumados a digitar em celulares. Acredita-se que a técnica das anotações requer treino e habilidades diversas. Dentre elas, prestar atenção ao que o professor fala nas palestras, registrar dúvidas e perguntas. Não se trata de copiar conteúdo dos slides, e sim o que foi compreendido. Neste momento, estão elaborando o conteúdo e registrando palavras-chave importantes para sedimentação dos conceitos. Este caderno será seu fiel companheiro nas horas em que precisará recordar uma aula ou um conceito que aquele pesquisador transmitiu e que dificilmente encontraria num livro-didático ou num site na internet.

13. A Casa da Ciência é parte do projeto educacional do Centro de Terapia Celular (CTC) com sede no Hemocentro de Ribeirão Preto (USP/RP). Coordenada pela professora Marisa Ramos Barbieri, foi instalada em 2001 em ocasião da criação de Centros de Pesquisa Inovação e Difusão (Cepids) do estado, financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).

14. Site: [www.casadaciencia.com.br](http://www.casadaciencia.com.br), inclui as redes sociais Facebook, YouTube e Instagram.

15. SANTOS, Rosemary Conceição dos; BARBIERI, Marisa Ramos; SANCHEZ, Roberto Galetti. Alfabetização científica e iniciação científica: da assimilação de conceitos ao comportamento científico. **RBPG**, Brasília, DF, v. 14, 2017.



Eles não só usam o caderno, como já estão escrevendo. O objetivo é: conseguem se expressar por escrito? É o último passo na iniciação científica. É o resultado de uma proposta que quer perceber a capacidade deles de escrever o que aprenderam e selecionar o que vão escrever. Trata-se de um processo muito difícil<sup>16</sup>.

## 5. DESCRIÇÃO DO RELATO: OFICINAS DE FANZINE

As oficinas apresentadas foram oferecidas aos alunos pela jornalista<sup>17</sup> colaboradora da Casa da Ciência em 2017 e 2018, juntamente com o jornalista Angelo Davanço. Participaram entre 90 e 100 alunos, a maioria de escolas públicas de Ribeirão Preto, Dumont, Luiz Antônio, Cravinhos e Pradópolis.

Foram apresentados aspectos iniciais do texto jornalístico, como a construção do lead, para produção de pequenos textos sobre as palestras do Adote um Cientista. A opção de produção de um fanzine se deu pela possibilidade de criação e planejamento de uma publicação artesanal, feita inteiramente pelos alunos. Como também pela praticidade em sua distribuição, mediante cópias feitas a partir do original. Durante todo o processo professores acompanharam a produção de textos e montagem em reuniões paralelas com os alunos.

A questão de respeitar o espaço para desenhar e escrever. O trabalho em grupo, decidindo juntos e respeitando as habilidades de cada um, algumas “brotando” durante a feitura do fanzine. Eles têm liberdade de criar, colar, num espaço e tempo fixo que acaba revelando a capacidade pelo envolvimento maior ou menor, que não é o mesmo para todos<sup>18</sup>.

A segunda oficina foi orientada por Angelo Davanço, editor-chefe do jornal *A Cidade*, em Ribeirão Preto, que já havia ministrado uma oficina de fanzine na Casa da Ciência em 2016, com a produção do “Adote um fanzine” por alunos. Em 2018, ministrou a palestra “Faça Zine: o mundo criativo dos fanzines”, em que explicou sua origem e as possibilidades de criação para os alunos<sup>19</sup> (Figura 1). Para finalização do primeiro semestre, os alunos apresentaram os fanzines no 23º Mural, no Instituto de Estudos Avançados Polo Ribeirão Preto (IEA-RP). O material ficou exposto para o público visitante (Figura 2).

No fanzine você tem o domínio de todo o processo, que no jornalismo impresso envolve o pauteiro, repórter, editor, fotógrafo diagramador, impressor e distribuidor. Você faz todas essas etapas sozinho e aprende a montar um veículo de comunicação. Se vocês esperarem ter uma condição ideal para fazer uma publicação, essa condição nunca vai acontecer. Nas oficinas, se temos papel sulfite, lápis, tesoura, cola e revistas, usamos esses materiais. Se tem computador fazemos nele. Se não tem, escrevemos a mão. O que não pode é ficar esperando a condição ideal. Toda escola tem esses materiais revolucionários: papel, tesoura e cola. Basta ter criatividade e fazer disso uma publicação<sup>20</sup>.

As oficinas ocorreram em cinco etapas durante o semestre:

- (1) Planejamento – os alunos reuniram-se em grupos, organizados por escolas e acompanhados pelas professoras. Pensando nas

16. ZAUITH, Gabriella. Escrevendo e aprendendo. *Casa da Ciência*, Ribeirão Preto, 13 abr. 2017. Disponível em: <http://www.casada-ciencia.com.br/escrevendo-e-aprendendo/>. Acesso em: 20 maio 2018.

17. Gabriella Zauith.

18. ZAUITH, op. cit.

19. DAVANÇO, Angelo. **Faça Zine:** o mundo criativo dos fanzines. Ribeirão Preto: Casa da Ciência, 2017. 1 vídeo (28 min). Publicado pelo canal Casa da Ciência. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dg4jSI3tS-Sg&list=PLDDdpAkj09-S-7vulMMI273MdpnNYz8GI-G&index=49>. Acesso em: 20 jun. 2018.

20. Ibidem.

habilidades de cada um, são escolhidos pelo grupo como redatores, ilustradores e editores, com a função de criar a capa e o nome do fanzine;

- (2) Pautas – Escolha do tema para produção de textos e desenhos, com base no que aprenderam nas palestras e grupos de iniciação científica;
- (3) Produção – redação de textos e ilustrações;
- (4) Finalização – edição e paginação;
- (5) Publicação e distribuição.



**Figura 1:** Alunos durante palestra “Faça Zine: o mundo criativo dos fanzines”



**Figura 2:** Exposição de fanzines durante o 23º Mural, na Casa da Ciência

## 6. EM PRODUÇÃO

O material produzido contou com mais de cem fanzines, avaliados e divulgados no site da Casa da Ciência partindo dos critérios da utilização de conceitos, criatividade e coerência dos textos. Os temas mais abordados foram Parkinson, a influência do videogame para os jovens, memória e sistema nervoso, alimentação, atividade física e preconceito (Quadro 1).

**Quadro 1: Relação de temas abordados nos fanzines**

Ano	Temas
2018	Parkinson (10); Alimentação (8); Atividade física (5); Preconceito (4); Drogas e cérebro; Animais de topo (3); DNA e biologia molecular; Técnica Crispi (2); Dopamina; Agentes químicos; Multiverso; HIV; Método científico; Doença de Chagas; Neurônio espelho; Cérebro e emoções; Etologia; Aves e evolução (1).
2017	Videogames e neurociência; Ciência – temas variados (10); Memória e emoções (9); Cérebro e sistema nervoso (4); Diabetes (3); Sangue; Neurônios (2); Bactérias; Pressão alta; Canabinoides; Sonhos; Parasitas; Flores e polinizadores; Cigarro e gravidez; Etologia; Sistema imunológico; Receptores e ligantes; Leucemia; DNA; Evolução (1).

O tema de Parkinson foi proveniente da palestra ministrada pelo pesquisador Fernando Eduardo Padovan Neto<sup>21</sup>, realizada em março de 2018, “Uma breve história sobre a dopamina e suas implicações para doença de Parkinson”. Nos fanzines (Figuras 3, 4 e 5) os alunos produziram textos e desenhos a partir de seus cadernos, contando conceitos sobre a doença, possibilidades de tratamento com a dopamina, ainda em experimentação. Esse conjunto de informações, adequadas à linguagem de divulgação, expressa a aprendizagem desse aluno e como conseguiu transferir isso para o papel, considerando as etapas de produção: seleção de conteúdo, redação de textos, produção de capa e títulos e ilustrações.

21. Departamento de Psicologia, Pós-Graduação em Psicobiologia, Faculdade de Ciências e Letras de Ribeirão Preto da USP.



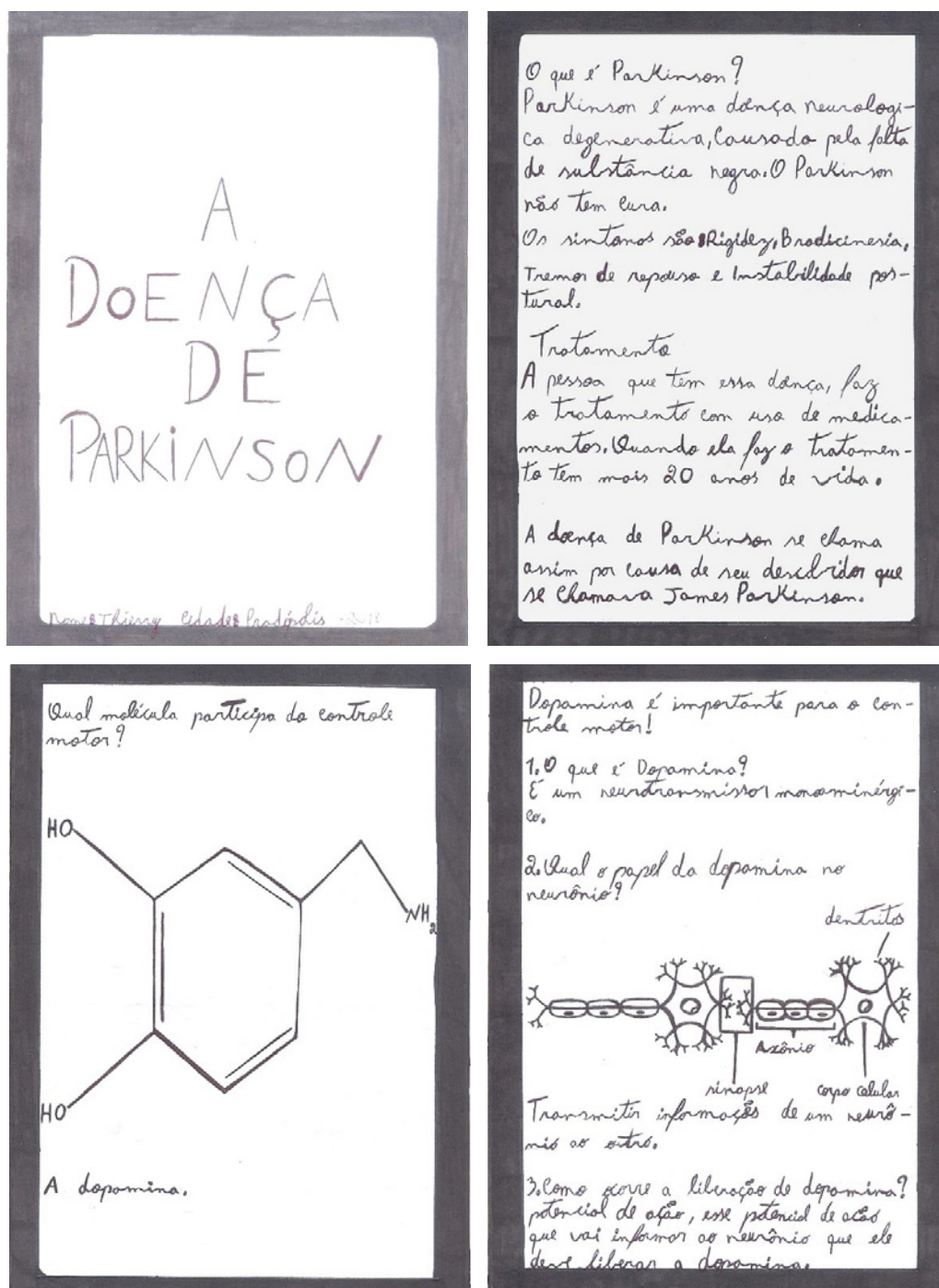
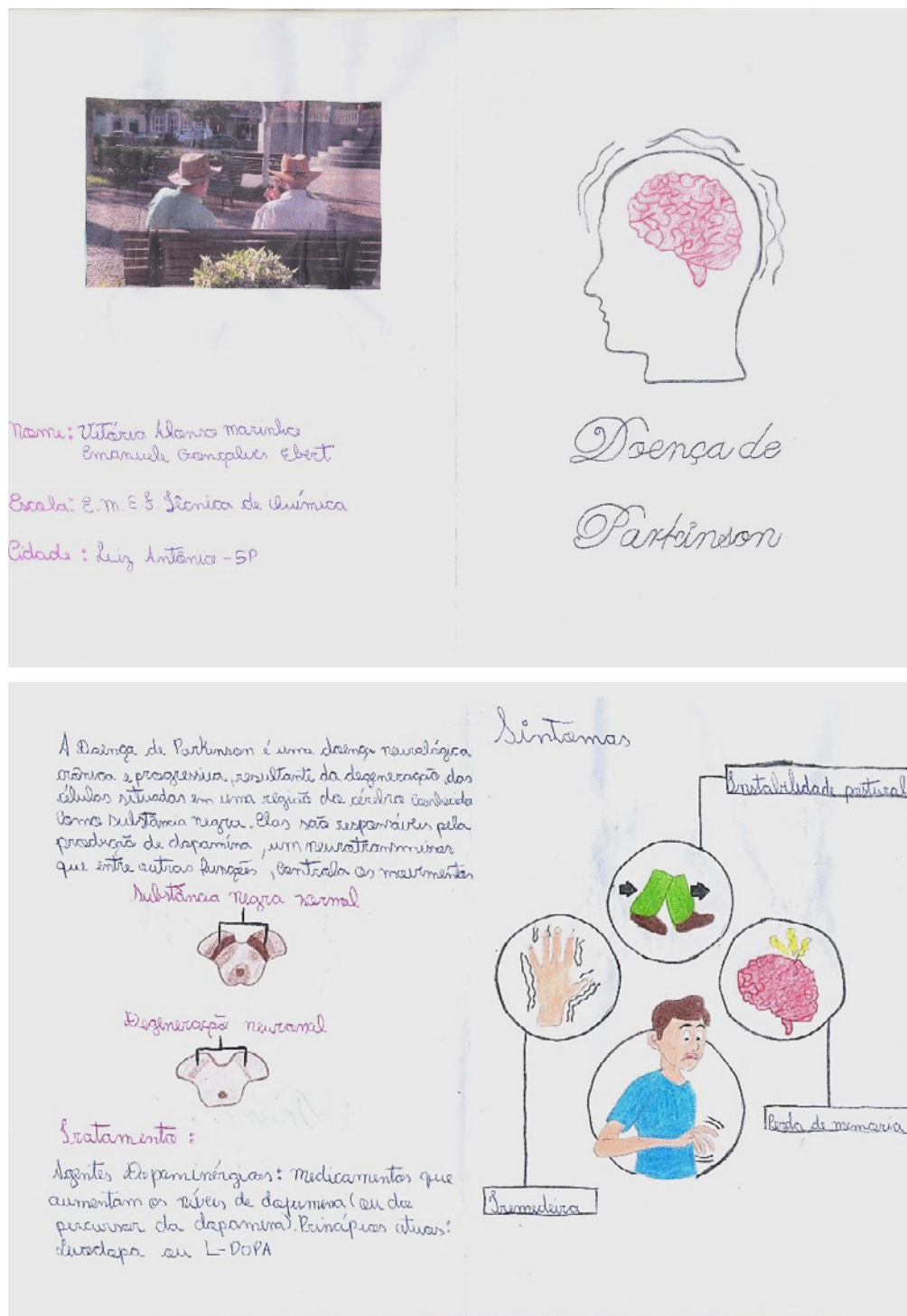


Figura 3: Fanzine sobre a doença de Parkinson, produzido em 2018



**Figura 4:** Fanzine produzido por alunos, durante oficina

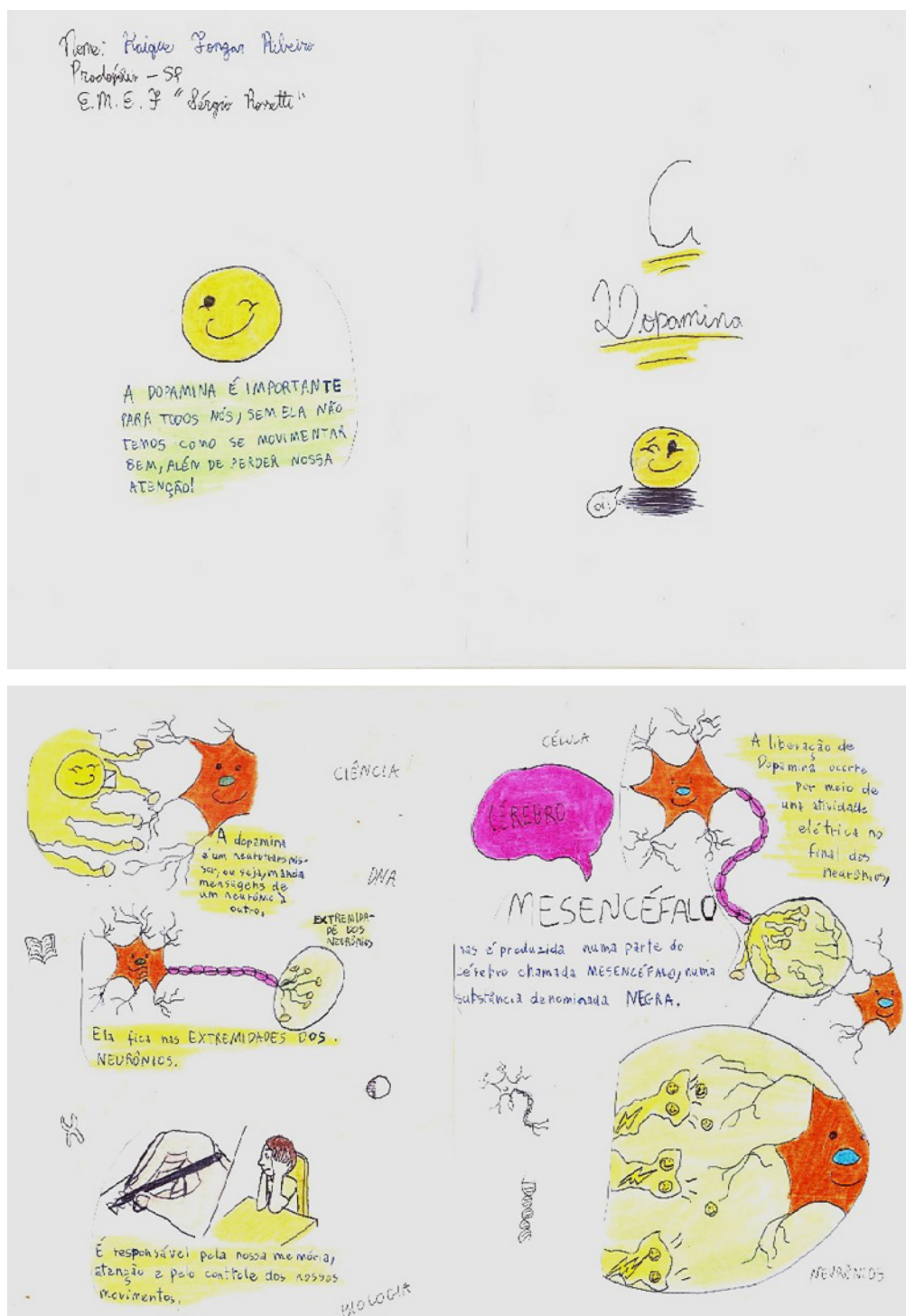


Figura 5: Produção de fanzine sobre dopamina, produzido por alunos

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A comunicação trazida para a educação deixa de ser apenas midiática e de função instrumental para adquirir dinâmicas formativas, envolvendo planos de aprendizagem, realização de programas audiovisuais, compreensão da dinâmica da produção de mensagens pelos veículos e posicionamento perante um mundo fortemente mediado pela tecnologia, pela comunicação em *smatphones* e pela cobertura da internet.

O fanzine como parte de um ecossistema comunicativo proporciona organização do ambiente, disponibilização dos recursos, *modus facendi* dos sujeitos envolvidos e o conjunto das ações que caracterizam um tipo de ação comunicacional<sup>22</sup>. Nesse sentido, a Casa da Ciência se coloca como parte de um ecossistema educacional, na medida em que seus atores – pesquisadores, alunos e professores – se envolvem em práticas de aprendizagem e as desenvolvem em diversos formatos comunicativos, por meio na divulgação das atividades no site ou por meio das oficinas.

Os alunos tiveram oportunidade de desenvolver habilidades, dentre elas o planejamento, envolvendo escolha de temas, produção de textos, ilustrações, finalização, apresentação e publicação do material. De forma prazerosa, encontraram uma maneira de se comunicar de forma rápida e livre. Como resultado, se apropriaram de um material impresso, tornando-se autores de textos e ilustrações, ao compartilharem seu conhecimento numa linguagem adequada ao público em geral.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEZERRA, Júlio César Oliveira; OLIVEIRA, Thascilla Emanuelly da Silva; ALMEIDA, Ligia Beatriz Carvalho de. Fanzine como ferramenta pedagógica educacional. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE, 19., 2017, Fortaleza. *Anais* [...]. Fortaleza: Estácio FIC, 2017. p. 1-10.

DAVANÇO, Angelo. **Faça Zine: o mundo criativo dos fanzines**. Ribeirão Preto: Casa da Ciência, 2017. 1 vídeo (28 min). Publicado pelo canal Casa da Ciência. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dg4jSl3tSSg&list=PLDDdpAkj09-S7vuIMMI273MdpnNYz8GIG&index=49>. Acesso em: 20 jun. 2018.

MAGALHÃES, Henrique. **O rebuliço apaixonante dos fanzines**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2003.

MAGALHÃES, Henrique. **A nova onda dos fanzines**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2004.

MAGALHÃES, Henrique. **A mutação radical dos fanzines**. João Pessoa: Marca de Fantasia, 2005.

22. SOARES, op. cit., 2000, p. 27.

MORENO, Ana Carolina. Brasil cai em ranking mundial de educação em ciências, leitura e matemática. **G1 Educação**, São Paulo, 6 dez. 2016. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/brasil-cai-em-ranking-mundial-de-educacao-em-ciencias-leitura-e-matematica.ghtml>. Acesso em: 19 jun. 2018.

NEGRI, Ana Camilla. Quarenta anos de fanzine no Brasil: o pioneirismo de Edson Rontani. *In*: ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE PESQUISA DA INTERCOM, 5., 2005, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

PAUDA, Jucimara. Angelo Davanço semeia o amor pelo Fanzine há 26 anos. **Blog Livro Sem Frescura**, [s.l.], 1º jun. 2017. Disponível em: <http://blogs.acidadeon.com/blogs/livrosemfrescura/2017/06/01/angelo-davanco-semeia-o-amor-pelo-fanzine-ha-26-anos/>. Acesso em: 20 maio 2018

SANTOS, Roberto Elísio dos; SANTOS, José Luiz dos. Educomunicação: histórias em quadrinhos no ensino de Artes. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 31-42, 2017.

SANTOS, Rosemary Conceição dos; BARBIERI, Marisa Ramos; SANCHEZ, Roberto Galetti. Alfabetização científica e iniciação científica: da assimilação de conceitos ao comportamento científico. **RBPG**, Brasília, DF, v. 14, 2017.

SOARES, Ismar de Oliveira. Educomunicação: um campo de mediações. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 19, p. 12-24, 2000.

TRIGO, Fernando Rossi; PRADO, Flávia Fulukava do; PERTICARRARI, André; BARBIERI, Marisa Ramos. Memória e divulgação: ações educacionais da Casa da Ciência do Hemocentro de Ribeirão Preto na difusão do conhecimento. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, Chapecó, v. 8, n. 2, p. 91-102, 2017.

ZAUTH, Gabriella. Escrevendo e aprendendo. **Casa da Ciência**, Ribeirão Preto, 13 abr. 2017. Disponível em: <http://www.casadaciencia.com.br/escrevendo-e-aprendendo/>. Acesso em: 20 maio 2018.